

# 两种术式修复上睑下垂额肌瓣悬吊术后重度欠矫的疗效比较

陈欣<sup>1</sup>, 李婷<sup>2</sup>, 银丽<sup>1</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(830000)中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市,乌鲁木齐普瑞眼科医院;<sup>2</sup>(830000)中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市,新疆维吾尔自治区人民医院眼科

作者简介:陈欣,女,本科,住院医师,研究方向:白内障、眼整形。

通讯作者:银丽,女,硕士研究生,副主任医师,研究方向:眼底病、眼整形、泪道疾病。449744382@qq.com

收稿日期:2017-05-03 修回日期:2017-08-28

## Clinical efficacy for ptosis patients with severe undercorrection after frontal muscle flap suspension surgery

Xin Chen<sup>1</sup>, Ting Li<sup>2</sup>, Li Yin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Urumchi Bright Eye Hospital, Urumchi 830000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, the People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumchi 830000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China

**Correspondence to:** Li Yin. Urumchi Bright Eye Hospital, Urumchi 830000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. 449744382@qq.com

Received:2017-05-03 Accepted:2017-08-28

## Abstract

• **AIM:** To observe the treatment for ptosis patients with severe undercorrection after frontal muscle flap suspension surgery.

• **METHODS:** Totally 46 patients (67 eyes) were randomly divided into 2 groups: 23 cases (33 eyes) in Group A were given conjoint fascial sheath (CFS) suspension surgery; 23 cases (34 eyes) in Group B Whitnall ligament suspension. Postoperative follow-up was 6mo. Corrected rate, recurrence rate and postoperative adverse reactions were compared and analyzed.

• **RESULTS:** The corrected rates of the two groups were both satisfied without significant difference between the two groups ( $P>0.05$ ). the Whitnall ligament suspension surgery had less recurrence than CFS suspension surgery, but the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ). The rate of hypophasis after CFS suspension surgery was significantly less than that after Whitnall ligament suspension ( $P<0.05$ ).

• **CONCLUSION:** The two operations both have satisfied corrected rate and low recurrence rate, the Whitnall ligament suspension surgery is less damaging and more

easy to operate, while CFS suspension surgery is repeatable and less rate of hypophasis.

• **KEYWORDS:** ptosis; joint fascial sheath suspension; Whitnall ligament suspension; repair

**Citation:** Chen X, Li T, Yin L. Clinical efficacy for ptosis patients with severe undercorrection after frontal muscle flap suspension surgery. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2017; 17 (10):1966-1968

## 摘要

**目的:**观察上睑下垂额肌瓣悬吊术后重度欠矫的患者再修复的治疗效果。

**方法:**将上睑下垂额肌瓣悬吊术后重度欠矫患者46例67眼随机分为两组:A组23例33眼采用联合筋膜鞘(conjoint fascial sheath,CFS)悬吊术进行修复;B组23例34眼采用Whitnall韧带悬吊术进行修复,术后随访6mo,通过统计分析,比较两种术式的矫正有效率、复发率及术后不良反应。

**结果:**我院采取该两种术式对上睑下垂额肌瓣悬吊术后重度欠矫患者均有较高的矫正有效率,但两种术式矫正有效率的差异不具有统计学意义( $P>0.05$ );Whitnall韧带悬吊术修复的患者复发率小于CFS悬吊术,但差异不具有统计学意义( $P>0.05$ );CFS悬吊术后眼睑闭合不全发生率小于Whitnall韧带悬吊术,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

**结论:**CFS悬吊术及Whitnall韧带悬吊术对于额肌瓣悬吊术后重度欠矫的上睑下垂患者均有较高的矫正有效率和较低的复发率,Whitnall韧带悬吊术具有损伤小、易操作等优点,而CFS悬吊术具有可重复性强、眼睑闭合不全发生率低等优点。

**关键词:**上睑下垂;联合筋膜鞘悬吊术;Whitnall韧带悬吊术;修复

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2017.10.44

**引用:**陈欣,李婷,银丽.两种术式修复上睑下垂额肌瓣悬吊术后重度欠矫的疗效比较.国际眼科杂志2017;17(10):1966-1968

## 0 引言

近几年来,上睑下垂已经成为眼科及整形外科一种较为普遍的病种,因提上睑肌及Müller肌功能部分或完全丧失而导致患者出现不同程度的上睑下垂,轻者仅影响外形美观,重者视功能受到影响<sup>[1]</sup>。在幼儿视力发育期间患该病的患儿,重度者可出现弱视,影响其视力及视野范围,同时也严重影响患者的容貌。临床上对此类患

者多行上睑下垂矫正术,如提上睑肌缩短术、额肌瓣悬吊术等,但是有时尚未达到满意的矫正度,术后出现不同程度的欠矫。为了探讨上睑下垂额肌瓣悬吊术后重度欠矫患者再次手术修复的临床疗效,我院自2015-09起采取CFS悬吊术以及Whitnall韧带悬吊术来修复额肌瓣悬吊术后重度欠矫的上睑下垂患者,拟比较两种术式的优劣势。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 选取本院2015-09/2016-09上睑下垂额肌瓣悬吊术后重度欠矫的患者46例67眼,所有患者被纳入后根据随机数字表被随机分为A、B两组,其中,A组进行CFS悬吊术修复23例33眼;B组进行Whitnall韧带悬吊术修复23例34眼。纳入标准:(1)上睑下垂额肌瓣悬吊术后重度欠矫的患者,所有患者眼球运动及眼位均正常。(2)上睑缘达瞳孔中央,遮盖角膜 $\geq 4\text{mm}$ ,Bell征(+).(3)排除影响手术的全身或眼部疾病。两组患者的基线资料如性别、年龄及首次手术年龄等比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 术前准备:排除手术禁忌,术前3d结膜囊常规滴抗菌素类眼药水。术前拍照,测量提上睑肌肌力、Bell征、眼球突出度。局部浸润麻醉:术前结膜囊滴用盐酸丙美卡因滴眼液表面麻醉,上眼睑切口画线区用20g/L利多卡因+肾上腺素做画线区域皮下浸润麻醉及眶上神经和滑车神经阻滞麻醉,按压5min。不能配合局部麻醉者行全身麻醉。所有手术均由同一术者完成。A组(行CFS悬吊术修复):(1)常规消毒铺巾后,画出重睑线;(2)局部浸润麻醉;(3)沿着标记线切开皮肤,并进行皮下分离,分离并剪除睑板前瘢痕组织,暴露睑板;(4)沿切口上唇向上分离,松解皮肤和眼轮匝肌间的瘢痕粘连;(5)松解并剪除额肌瓣周围的瘢痕组织,使肌瓣可收缩回退至眉区,不能完全回退者部分切除;(6)打开眶隔,释放眶脂肪,暴露并向上分离提上睑肌至横韧带,暴露Müller肌,在Müller肌下局部浸润麻醉,使Müller肌与球结膜分离,在睑板上缘剪断Müller肌,向上分离,暴露联合筋膜鞘(CFS),用6-0尼龙线将CFS缝合固定至睑板上三分之一处;(7)术中反复让患者采取坐位以调整患者上睑高度及弧度。全身麻醉患者根据提上睑肌肌力及对侧眼上睑高度确定悬吊位置;(8)6-0可吸收线分层、间断缝合切口;(9)术后眼睑闭合不全 $\geq 3\text{mm}$ 者缝置下睑牵引线;(10)妥布霉素地塞米松眼膏涂眼,包扎术眼。B组(Whitnall韧带悬吊术):(1)(2)(3)(4)(5)同上,(6)沿提上睑肌向上分离,暴露Whitnall韧带,6-0尼龙线缝合睑板及Whitnall韧带3针;(7)(8)(9)(10)同上。

观察指标:以Souther提出的上睑下垂矫正标准为依据<sup>[2]</sup>,观察两组患者上睑下垂矫正有效率、复发率、记录患者术后1mo眼睑闭合不全发生率。矫正标准:(1)矫正:眼睑可正常或基本闭合,上睑缘覆盖上方角膜高度 $< 2\text{mm}$ ;(2)矫正不足:上睑缘覆盖上方角膜高度 $> 2\text{mm}$ ;(3)未矫正:患者各项症状未改善,上睑缘遮盖角膜 $\geq 4\text{mm}$ ;(4)过度矫正:上睑缘位于角膜上缘1mm之上。复发标准:术后6mo上睑缘覆盖上方角膜高度 $> 2\text{mm}$ 。

统计学分析:采用SPSS 22.0统计学软件,计数资料采用Fisher确切概率法, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者矫正有效率比较** A组23例33眼患者中31眼矫正有效,总有效率为94%;B组23例34眼患者中33眼矫正有效,总有效率为97%,两种术式在修复上睑下垂额肌瓣悬吊术后重度欠矫的矫正方面均有较好的疗效,总体相比差异无统计学意义( $P=0.614$ )。

**2.2 两组患者术后复发率比较** 剔除矫正患者有3例3眼(A组2例2眼,B组1例1眼),术后随访6mo,A组21例31眼患者中复发4眼,B组22例33眼患者中复发2眼,复发率分别为13%和6%,Whitnall韧带悬吊术比CFS悬吊术具有更低的复发率,但差异无统计学意义( $P=0.427$ )。

**2.3 两组患者眼睑闭合不全发生率比较** 剔除矫正不足者3例3眼(A组2例2眼,B组1例1眼),观察患者术后1mo内眼睑闭合不全发生率:A组中21例31眼中有30眼在1mo内眼睑闭合不全症状消失,1眼残留2mm眼睑闭合不全,随访至术后6mo,眼睑闭合不全症状消失;B组22例33眼中有24眼1mo内眼睑闭合不全症状消失,9眼残留 $\leq 2\text{mm}$ 眼睑闭合不全,随访至术后6mo,有2眼残留 $\leq 2\text{mm}$ 眼睑闭合不全。术后1mo,A组患者眼睑闭合不全发生率为3%,显著低于B组患者的27%,差异具有统计学意义( $P=0.013$ )。

## 3 讨论

上睑下垂矫正术后欠矫患者由于术区的解剖结构紊乱,局部组织瘢痕增生粘连,因此再次手术难度增加,复发率也更高,我院选择CFS悬吊术及Whitnall韧带悬吊术,对上睑下垂额肌瓣悬吊术后重度欠矫的患者均有较高的治愈率,两者的差异无统计学意义。CFS悬吊术更有利于术后眼睑闭合不全症状的改善<sup>[3]</sup>,主要基于CFS解剖生理学特点。CFS位于Müller肌下,是附着于结膜上穹隆部的一条致密而富有弹性的增厚的纤维结缔组织,由提上睑肌与上直肌筋膜融合延续增厚而成,其弹性纤维含量与提上睑肌接近<sup>[4]</sup>,因此,悬吊此组织,更符合眼睑开合的生理特点。近年来,大量学者报道了利用CFS悬吊进行不同程度上睑下垂治疗的方法,并取得了理想的疗效<sup>[3-8]</sup>。虽然我院研究结果显示,CFS悬吊术复发率比Whitnall韧带悬吊术组稍高,但我们对复发患者再次手术时发现,术后复发大都是由于CFS与睑板粘连不足发生断裂所致,由于CFS的位置及组织解剖结构特点,再次手术也可以较容易暴露并再次固定,可见CFS悬吊术可重复操作性强,这一点与很多学者观点相同<sup>[9-11]</sup>。但是,CFS悬吊术依旧存在部分的不足:(1)术后患者下视时出现睑球迟滞的情况;(2)术后存在一定的上提量回退现象;(3)术中分离时易损伤上直肌,导致术后垂直方向复视<sup>[12-13]</sup>。

Whitnall韧带,又称为上横韧带,是由提上睑肌表面的筋膜增厚而形成的一束横行筋膜,是本手术的关键解剖结构。Whitnall韧带悬吊术的使用,避免了提上睑肌腱膜的分离,操作简单。大量临床医师选用Whitnall韧带悬吊术治疗上睑下垂效果满意,认为该手术操作具有术中组织损伤小、手术操作简便等优势<sup>[14-15]</sup>。但此次研究对象均是复发性上睑下垂的重度欠矫患者,由于上睑组织瘢痕化、手术视野层次不清等,故行Whitnall韧带悬吊术难度略有增加。

我们的研究结果显示,A组患者中31眼矫正有效,

总有效率为94%;B组患者中33眼矫正有效,总有效率为97%,两组均有较高的矫正有效率,差异无统计学意义( $P>0.05$ );A组患者中有4例4眼复发,复发率为13%,B组患者中有2例2眼复发,复发率为6%,但差异无统计学意义( $P>0.05$ );术后1mo内眼睑闭合不全发生率:A组中有1眼眼睑闭合不全,总发生率为3%,B组中有9眼眼睑闭合不全,总发生率为27%,随访至术后6mo,A组中1眼眼睑闭合不全症状消失;B组中有2眼残留 $\leq 2\text{mm}$ 眼睑闭合不全,A组的眼睑闭合不全发生率低于B组的发生率,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

综上所述,CFS悬吊术及Whitnall韧带悬吊术对于额肌瓣悬吊术后重度欠矫的上睑下垂患者均有更高的正矫率,Whitnall韧带悬吊修复术操作相对简单,损伤小;CFS悬吊术具有可重复性强、眼睑闭合不全发生率低等优点。因样本量及随访时间均偏少,故统计数据仅支持本次研究结论。两种术式各有优势,临床医生可根据自己对不同术式的操作熟练程度,以及患者的眼部情况,综合分析,选择合适的手术方式,为临床医生提供更多的治疗选择。

#### 参考文献

- 1 刘福英,高明宏,周丽娟.眼科常见疾病护理流程指南.北京:军事医学科学出版社2013:16
- 2 姜冬,徐乃江,丁彦利,等.复发性先天性上睑下垂的发病原因和疗效分析.国际眼科杂志2011;11(6):1064-1065
- 3 Holmström H, Bernström-Lundberg C, Oldfors A. Anatomical study of the structures at the roof of the orbit with special reference to the check

- ligament of the superior fornix. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2002;36(3):157-159
- 4 Hwang K. Surgical anatomy of the upper eyelid relating to upper blepharoplasty or blepharoptosis surgery. *Anat Cell Biol* 2013;46(2):93-100
- 5 林威,徐杨,叶飞轮.联合筋膜鞘悬吊术与提上睑肌缩短术治疗先天性中重度上睑下垂对比.国际眼科杂志2016;16(6):1193-1195
- 6 王振军,刘柳,王恒.联合筋膜鞘(CFS)悬吊术治疗额肌瓣悬吊术后复发重度上睑下垂.中国美容医学2016;25(8):30-33
- 7 刘冲丽,吕石头,李燕,等.结膜上穹窿联合筋膜鞘(CFS)悬吊术对治疗严重上睑下垂的意义.中外医疗2016;35(28):74-75,81
- 8 马伟华.联合筋膜鞘悬吊术与额肌瓣悬吊术治疗复发性上睑下垂的比较分析.中国医疗美容2016;6(6):1-3
- 9 Santanelli F, Paolini G, Renzi LF, et al. Correction of myopathic blepharoptosis by check ligament suspension: clinical evaluation of 89 eyelids. *Plast Surg Hand Surg* 2011;45(4-5):194-199
- 10 赵敏,孙重.结膜上穹窿联合筋膜鞘悬吊术治疗重度及复发性上睑下垂.中国美容整形外科杂志2017;28(2):100-101
- 11 曾敏智,沙翔瑕,胡欣,等.重度上睑下垂两种不同术式的效果分析.中国实用眼科杂志2016;34(9):989-992
- 12 史俊虎,刘杉,庞润晖,等.联合筋膜鞘悬吊术后上睑运动状态的观察与评价.中国美容医学2017;26(3):15-18
- 13 潘斌,张毓,李琳,等.翼状韧带悬吊矫正先天性重度上睑下垂.中华整形外科杂志2011;27(4):253-256
- 14 隋新丽,杨先,孟岩,等. Whitnall韧带悬吊术治疗重度先天性上睑下垂的效果.齐鲁医学杂志2015;30(3):329-330
- 15 张俊青,张晶,任莉,等. Whitnall韧带悬吊术治疗先天性上睑下垂.中国实用眼科杂志2005;23(1):90